ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ใบงานที่ 4
เรื่อง การแยกตัวประกอบของพหุนามที่เป็นผลต่างกำลังสอง



แนวคิด

$$น^2 - ล^2 = (น + ล)(น - ล)$$

จงแยกตัวประกอบของพหุนามต่อไปนี้

1. $x^2 - 1 = (x+\square)(x-\square)$
2. $x^2 - 4 = (x+\square)(x-\square)$
3. $x^2 - 9 = (x+\square)(x-\square)$
4. $x^2 - 16 = (x+\square)(x-\square)$
5. $x^2 - 25 = (x+\square)(x-\square)$
6. $x^2 - 36 = (x+\square)(x-\square)$
7. $x^2 - y^2 = (x+\square)(x-\square)$
8. $x^2 - a^2 = (x+\square)(x-\square)$
9. $x^2 - 4a^2 = (x+\square)(x-\square)$
10. $x^2 - 9 = (x+\square)(x-\square)$
11. $4x^2 - 81 = (2x+\square)(2x-\square)$
12. $16x^2 - 169 = (\square+\square)(\square-\square)$
13. $a^2x^2 - b^2y^2 = (\square+\square)(\square-\square)$
14. $81x^2 - 49y^2 = (\square+\square)(\square-\square)$
15. $(x+y)^2-49 = (x+y+\square)(x+y-\square)$
16. $m^2 - 144p^2 = (m+\square)(m-\square)$

17. $(x+y)^2-(x+y)^2$

$= (x-2+y-3)(x-2-y+3)$

$= (x+y-\square)(x-y+\square)$

18. $(x-y)^2-(y-z)^2$

$= (x-y+y-z)(x-y-y+z)$

$= (x-\square)(x-2y+\square)$

19. $4(x-y)^2-16(y-z)^2$

$= [2(x-y)]^2-[4(y-z)]^2$

$= (2x-2y+4y-4z)(2x-2y-4y+4z)$

$= (2x+\square-\square)(2x-\square+\square)$

20. $4(x-y)^2-36(x-z)^2$

$= [2(x-y)]^2-[6(x-z)]^2$

$= (2x-2y+6x-4z)(2x-2y-6x+6z)$

$= (8x-\square-\square)(-4x-\square+\square)$

LIVEWORKSHEETS